

Veröffentlichung im Amtsblatt	Ja/Nein
Publication in the Official Journal	Yes/No
Publication au Journal Officiel	Oui/Non

Aktenzeichen / Case Number / N^o du recours : T 315/87 - 3.2.1

Anmeldenummer / Filing No / N^o de la demande : 84 103 922.5

Veröffentlichungs-Nr. / Publication No / N^o de la publication : 0 127 748

Bezeichnung der Erfindung: Spannvorrichtung für ein Förderband

Title of invention:

Titre de l'invention :

Klassifikation / Classification / Classement : B 65 G 23/44

ENTSCHEIDUNG / DECISION

vom / of / du 13. September 1989

Anmelder / Applicant / Demandeur : Geppert, Helmut

Patentinhaber / Proprietor of the patent /
Titulaire du brevet :

Einsprechender / Opponent / Opposant :

Stichwort / Headword / Référence : Spannvorrichtung / Geppert

EPÜ / EPC / CBE Art. 56

Schlagwort / Keyword / Mot clé : "Erfinderische Tätigkeit (bejaht)"

Leitsatz / Headnote / Sommaire

Europäisches
Patentamt

European Patent
Office

Office européen
des brevets

Beschwerdekammern

Boards of Appeal

Chambres de recours

Aktenzeichen: T 315/87 - 3.2.1



E N T S C H E I D U N G
der Technischen Beschwerdekammer 3.2.1
vom 13. September 1989

Beschwerdeführer: Geppert, Helmut

Vertreter: Liermann, Manfred
Josef-Schregel-Straße 19
D-5160 Düren

Angefochtene Entscheidung: Entscheidung der Prüfungsabteilung 083 des Europäischen Patentamts vom 20. Juni 1986, mit der die europäische Patentanmeldung zurückgewiesen worden ist.

Zusammensetzung der Kammer:

Vorsitzender: P. Delbecque
Mitglieder: F. Gumbel
O. Bossung

Sachverhalt und Anträge

- I. Die am 8. April 1984 angemeldete und am 12. Dezember 1984 unter der Nummer 0 127 748 veröffentlichte europäische Patentanmeldung Nr. 84 103 922.5 wurde durch Entscheidung der Prüfungsabteilung vom 20. Juni 1986 zurückgewiesen.
- II. In dieser Entscheidung, der der während der persönlichen Rücksprache vom 12. Juni 1986 vorgelegte Anspruch 1 sowie die ursprünglichen Ansprüche 2 bis 5 und 7 bis 36 zugrunde lagen, kommt die Prüfungsabteilung zu dem Ergebnis, daß der Gegenstand des Anspruchs 1 aufgrund des Standes der Technik gemäß der US-A-2 764 276 und des vorauszusetzenden allgemeinen Fachwissens nicht auf einer erfinderischen Tätigkeit beruhe.
- Die abhängigen Ansprüche müßten zusammen mit dem Anspruch 1 fallen, da sie dessen Gewährbarkeit voraussetzen. Im übrigen habe der Vertreter des Anmelders einen amtsseitigen Hinweis, wonach in der Verbindung der geltenden Ansprüche 1 und 2 etwas Erfinderisches gesehen werde, im Hinblick auf die damit verbundene zu starke Einschränkung verworfen.
- III. Gegen diese Entscheidung hat der Anmelder am 17. Juli 1987 Beschwerde eingelegt und zugleich die Beschwerdebegründung eingereicht. Die Beschwerdegebühr wurde am 16. Juli 1987 bezahlt. Zugleich mit der Beschwerde wurde ein Antrag auf Wiedereinsetzung in die Frist zur Einreichung der Beschwerde nebst Beschwerdebegründung gestellt.
- IV. Durch Entscheidung der Beschwerdekammer vom 14. Februar 1989 wurde dem Beschwerdeführer Wiedereinsetzung in die Frist zur Beschwerdeeinlegung und zur Beschwerdebegründung gewährt.

V. Nachdem die Kammer im Bescheid vom 25. April 1989 darauf hingewiesen hatte, daß die mit Eingabe vom 5. Oktober 1989 eingereichten unabhängigen Ansprüche 1 und 3 im Hinblick auf die Artikel 123 (2), 84 sowie auf Regel 29 (1) (a) EPÜ nicht für die Erteilung eines Patents geeignet seien, legte die Beschwerdeführerin mit Eingabe vom 21. Juni 1989 neue Ansprüche 1 bis 3 sowie hieran angepaßte und hinsichtlich des Standes der Technik ergänzte Seiten 1 bis 3a der Beschreibung vor, zusammen mit entsprechend den Anregungen der Kammer redigierten Ansprüchen 4 bis 34 und Beschreibungsseiten 4 bis 20.

Sie beantragt die Erteilung eines Patents auf Grund dieser am 22. Juni 1989 eingegangenen Unterlagen zusammen mit den ursprünglichen Zeichnungen.

VI. Die geltenden unabhängigen Ansprüche 1 und 3 haben folgenden Wortlaut:

"1. Spannvorrichtung für das Förderband einer eine Aufgabe- und eine Abgabewalze umfassenden Bandförder-
vorrichtung, von denen mindestens eine Walze gegenüber dem Rahmengestell (2) der Bandfördevorrichtung (1) durch ein Paar relativ zu diesem quer zur Walzenwelle oder -achse jeweils in zwei Langlöchern (8, 18, 24) verschiebbar geführter und mittels diese durchgreifender Schraub-
elemente (21) in Arbeitsstellung festlegbarer Walzen-träger (7, 17, 23) gehalten ist, wobei die jeweilige Arbeits-
stellung jedes Walzen-trägers (7, 17, 23) durch eine jeweils zugeordnete Spanneinrichtung mit einem sich mit seinem walzen-trägernahen Ende an einer Stirnseite des zugeordneten Walzen-trägers (7, 17, 23) abstützenden Gewindebolzen (12, 22), der mit seinem walzen-trägerfernen Ende axial verschieblich in einem rahmengestellfesten Flansch geführt und in jeder Axialstellung fixierbar ist, bestimmt ist und wobei die Walzen-träger (7, 17, 23)

jeweils mindestens zwei in Spannrichtung hintereinander auf einer zumindest nahe einer die Drehachse (a, b) der hierauf gelagerten Walze (5, 15) schneidenden Linie angeordnete Langlöcher (8, 18, 24) aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Walzenträger (7, 17, 23) eine vom Rahmengestell (2) separate Widerlagerleiste (9, 19) zugeordnet ist, an der der Walzenträger (7, 17, 23) mit seiner rahmengestellseitigen Fläche oder seiner vom Rahmengestell (2) abgewandten Fläche anliegt und die von den die Langlöcher (8, 18, 24) des zugeordneten Walzenträgers (7, 17, 23) durchgreifenden, am Rahmengestell (2) aufgenommenen Schraubelementen (2) gehalten ist und an ihrem walzenfernen Ende einen das walzenferne Ende des zugeordneten Walzenträgers (7, 17, 23) übergreifenden Widerlagerflansch (9a, 19a) aufweist, der mit einem Innengewinde versehen ist, wobei einer der Walzenträger (7 bzw. 17, 23) der Aufgabewalze (5) oder der Abgabewalze (15) als Lagerschild (23) für die rahmengestellfeste Halterung eines Antriebsmotors (26) ausgebildet ist, der vorzugsweise als Getriebemotor mit einer Kuppelungseinrichtung für Direktkupplung seiner Antriebswelle mit der als Antriebswelle dienen Welle (z.B. 16) der zugeordneten Aufgabe- oder Abgabewalze (z.B. 15) oder mit einem kinematischen Übertragungskettenzug in Form eines Riemen- oder Kettentriebes (29) ausgebildet ist.

3. Spannvorrichtung für das Förderband einer eine Aufgabe- und eine Abgabewalze umfassenden Bandfördervorrichtung, von denen mindestens eine Walze gegenüber dem Rahmengestell (2) der Bandfördervorrichtung (1) durch ein Paar relativ zu diesem quer zur Walzenwelle oder -achse jeweils in zwei Langlöchern (8, 18, 24) verschiebbar geführter und mittels diese durchgreifender Schraubelemente (21) in Arbeitsstellung festlegbarer Walzenträger (7, 17, 23) gehalten ist, wobei die jeweilige Arbeitsstellung jedes Walzenträgers (7, 17, 23) durch eine jeweils zugeordnete

Spanneinrichtung mit einem sich mit seinem walzenträger-
nahen Ende an einer Stirnseite des zugeordneten Walzen-
trägers (7, 17, 23) abstützender Gewindebolzen (12, 22),
der mit seinem walzenträgerfernen Ende axial verschieblich
in einem rahmengestellfesten Flansch geführt und in jeder
Axialstellung fixierbar ist, bestimmt ist und wobei die
Walzenträger (7, 17, 23) jeweils mindestens zwei in
Spannrichtung hintereinander auf einer zumindest nahe
einer die Drehachse (a, b) der hierauf gelagerten Walze
(5, 15) schneidenden Linie angeordnete Langlöcher (8, 18,
24) aufweisen, dadurch gekennzeichnet, daß jedem Walzen-
träger (7, 17, 23) eine vom Rahmengestell (2) separate
Widerlagerleiste (9, 19) zugeordnet ist, an der der
Walzenträger (7, 17, 23) mit seiner rahmengestellseitigen
Fläche oder seiner vom Rahmengestell (2) abgewandten
Fläche anliegt und die von den die Langlöcher (8, 18, 24)
des zugeordneten Walzenträgers (7, 17, 23) durchgrei-
fenden, am Rahmengestell (2) aufgenommenen Schraub-
elementen (21) gehalten ist und an ihrem walzenfernen Ende
einen das walzenferne Ende des zugeordneten Walzenträgers
(7, 17, 23) übergreifenden Widerlagerflansch (9a, 19a)
aufweist, der mit einem Innengewinde versehen ist, wobei
die Widerlagerleiste (9 bzw. 19) eines der Walzenträger (7
bzw. 17, 23) der Aufgabewalze (5) oder der Abgabewalze
(15) als Lagerschild (23) für die rahmengestellfeste
Halterung eines Antriebsmotors (26) ausgebildet ist, der
vorzugsweise als Getriebemotor mit einer Kupplungsein-
richtung für Direktkupplung seiner Abtriebswelle mit der
als Antriebswelle dienenden Welle (z.B. 16) der zugeord-
neten Aufgabe- oder Abgabewalze (z.B. 15) oder mit einem
kinematischen Übertragungskettenzug in Form eines Riemen-
oder Kettentriebes (2) ausgebildet ist."

Entscheidungsgründe

1. Nachdem die Kammer Wiedereinsetzung in die Frist zur Beschwerdeeinlegung und Beschwerdebegründung gewährt hat, gilt die Beschwerde als rechtzeitig eingelegt und begründet im Sinne von Artikel 108 EPÜ. Auch ansonsten entspricht die Beschwerde den Erfordernissen des EPÜ (Artikel 106 und 107) und ist daher zulässig.
2. In formaler Hinsicht hat die Kammer keine Bedenken gegen die geltende Fassung der Patentansprüche. Die geltenden unabhängigen Ansprüche 1 und 3 enthalten eine Zusammenfassung der in den ursprünglichen Ansprüchen 1 und 2 bzw. 1 und 4 aufgeführten Merkmale und sind daher hinsichtlich Artikel 123 (2) nicht zu beanstanden. Dasselbe gilt für die abhängigen Ansprüche, die inhaltlich im wesentlichen mit den ursprünglichen Ansprüchen 3, 5 und 6 bis 36 übereinstimmen. Die Beschreibung hält sich ebenfalls im Rahmen des ursprünglich Offenbarten.
3. Hinsichtlich der Frage der Patentfähigkeit ist zunächst festzustellen, daß die Gegenstände der beiden unabhängigen Ansprüche 1 und 3 gegenüber dem vorliegenden Stand der Technik neu sind. Sie unterscheiden sich von der zur Bildung des Oberbegriffs herangezogenen Spannvorrichtung nach der US-A-2 764 276 durch die in ihrem jeweiligen kennzeichnenden Teil angegebenen Merkmale, während die Vorrichtung gemäß der im erstinstanzlichen Verfahren ebenfalls diskutierten EP-A-0 074 649 hinsichtlich der Ausbildung der Spanneinrichtung bereits vom Oberbegriff der beiden unabhängigen Ansprüche abweicht und, abgesehen von dem Merkmal der separaten Widerlagerleiste mit abstehendem Widerlagerflansch, die Merkmale gemäß den kennzeichnenden Teilen dieser Ansprüche ebenfalls nicht zeigt. Die übrigen im Recherchenbericht genannten Druckschriften liegen weiter entfernt. Da die Neuheit zu keinem Zeitpunkt des Verfahrens strittig war, bedarf es keines weiteren Eingehens auf diese Frage.

4. Zur Frage der erfinderischen Tätigkeit hat die Prüfungsabteilung in der angefochtenen Entscheidung zu erkennen gegeben, daß sie in der Verbindung der Merkmale der damals geltenden Ansprüche 1 und 2 etwas Erfinderisches sehen würde. Die nunmehr geltenden Ansprüche 1 und 3 umfassen im wesentlichen jeweils diese Merkmale und die Kammer schließt sich der positiven Beurteilung ihrer Gegenstände hinsichtlich der erfinderischen Tätigkeit an.
- 4.1 Von dem nächstkommenden Stand der Technik gemäß der US-A-2 764 276, aus der eine Spannvorrichtung der im Oberbegriff der Ansprüche 1 und 3 angegebenen Art bekannt ist, unterscheiden sich die Gegenstände dieser Ansprüche im wesentlichen durch folgende Merkmale (ohne Berücksichtigung der mit "vorzugsweise" eingeleiteten Fakultativmerkmale):
- a) Jedem Walzenträger ist eine separate (lösbare) Widerlagerleiste mit einem abstehenden Widerlagerflansch zugeordnet;
 - b) die Widerlagerleiste ist mittels die Langlöcher des Walzenträgers durchgreifender Schraubelemente am Rahmengestell gehalten;
 - c) einer der Walzenträger der Aufgabe- oder der Abgabewalze (Anspruch 1) oder seine Widerlagerleiste (Anspruch 3) ist als Lagerschild für die rahmengestellfeste Halterung eines Antriebsmotors ausgebildet.
- 4.2 Die durch diese unterschiedliche Ausbildung gelöste Aufgabe läßt sich nach Auffassung der Kammer ausgehend von der US-A-2 764 276 dahingehend zusammenfassen, eine Spannvorrichtung der im Oberbegriff der beiden

unabhängigen Ansprüche angegebenen Art mit einfachen und platzsparenden Mitteln so weiterzubilden, daß sie an die jeweiligen Erfordernisse des Förderbetriebs leicht anpaßbar und für wechselnde Förderaufgaben umrüstbar ist.

- 4.3 Der zur Verfügung stehende Stand der Technik ist nicht geeignet, die unter 4.1 genannten Merkmale zur Lösung dieser Aufgabe nahezulegen.

Zwar ist es aus der EP-A-74 649 bekannt, eine separate Widerlagerleiste mit abstehendem Widerlagerflansch für die Axialverbindung des Walzenträgers mittels eines Gewindebolzens lösbar am Rahmengestell festzulegen, doch ist hierbei die Widerlagerleiste (Zwischenstück 7) in einen Zwischenraum zwischen der unteren Schmalseite des Walzenträgers und dem Bodensteg eines diesen umfassenden C-förmigen Längsholms des Rahmengestells eingeschoben. Im übrigen ist der Gewindebolzen hier nicht im Widerlagerflansch geführt, sondern in einem Ansatz des Walzenträgers. Es ist bei diesen gegebenen Unterschieden nicht ohne weiteres anzunehmen, daß der Fachmann die aus der EP-A-0 074 649 an und für sich entnehmbare technische Lehre, eine lösbare Widerlagerleiste zu verwenden, auf die aus der US-A-2 764 276 bekannte Konstruktion übertragen wird. Doch selbst wenn man dies annimmt, würde das allenfalls das Naheliegen der obengenannten Merkmale a) und b) zur Folge haben.

Für das Merkmal c), d. h. für den Gedanken, den Walzenträger oder die zugehörige Widerlagerleiste einer der Walzen zugleich als Lagerschild für den Antriebsmotor auszubilden, fehlt im Stand der Technik jeglicher Hinweis. Auch das allgemeine Fachwissen legt diesen ersichtlich zur Einsparung von Einzelteilen und damit in einer einfachen und platzsparenden Konstruktion breitragenden Gedanken nicht nahe, weshalb schon aus diesem Grund die erfin-

derische Tätigkeit bei den Gegenständen der Ansprüche 1 und 3 zu bejahen ist (vgl. T 113/82, ABl. EPA 1984, 10).

5. Der Gegenstand der Ansprüche 1 und 3 ist daher jeweils patentfähig (Artikel 52 (1) und 56 EPÜ). Die abhängigen Ansprüche 2 und 4 bis 34 haben weitere Ausführungsformen der Spannvorrichtung nach den beiden vorgenannten unabhängigen Ansprüchen zum Gegenstand; sie sind daher ebenfalls gewährbar (Regel 29 (3) EPÜ).
6. Die Beschreibung ist an den Wortlaut der Ansprüche angepaßt und ist auch sonst im Hinblick auf Regel 27 EPÜ nicht zu beanstanden.

Entscheidungsformel

Aus diesen Gründen wird entschieden:

1. Die angefochtene Entscheidung wird aufgehoben.
2. Die Sache wird an die ersten Instanz zurückverwiesen mit der Auflage, das Patent aufgrund folgender Unterlagen zu erteilen:

Patentansprüche 1 bis 34, eingegangen am 22. Juni 1989;
Beschreibung Seiten 1 bis 3, 3a und 4 bis 20, eingegangen
am 22. Juni 1989, unter Streichung der Worte "dieser Art"
auf Seite 1, Absatz 2, Zeile 1 und "ebenfalls" auf
Seite 3, Abs. 2, Zeile 1;
ursprüngliche Zeichnung (Blatt 1/2 und 2/2).

Der Geschäftsstellenbeamte:

Der Vorsitzende:



S. Fabiani



P. Delbecque

Ju 5.10.89
St S. Ad.

03541